Atalanta (Juli 1993) 24(1/2):9-13, Würzburg, ISSN 0171-0079

Zur Artverschiedenheit der europäischen Iphiclides-Arten

(Lepidoptera, Papilionidae)

von

ULF EITSCHBERGER

eingegangen am 11.XI.1992

Summary: Due to the structure of the egg chorion it can be demonstrated that *Iphiclides podalirius* (LINNAEUS, 1758) and *I. feisthamelii* (DUPONCHEL, 1823) are indeed distinct species.

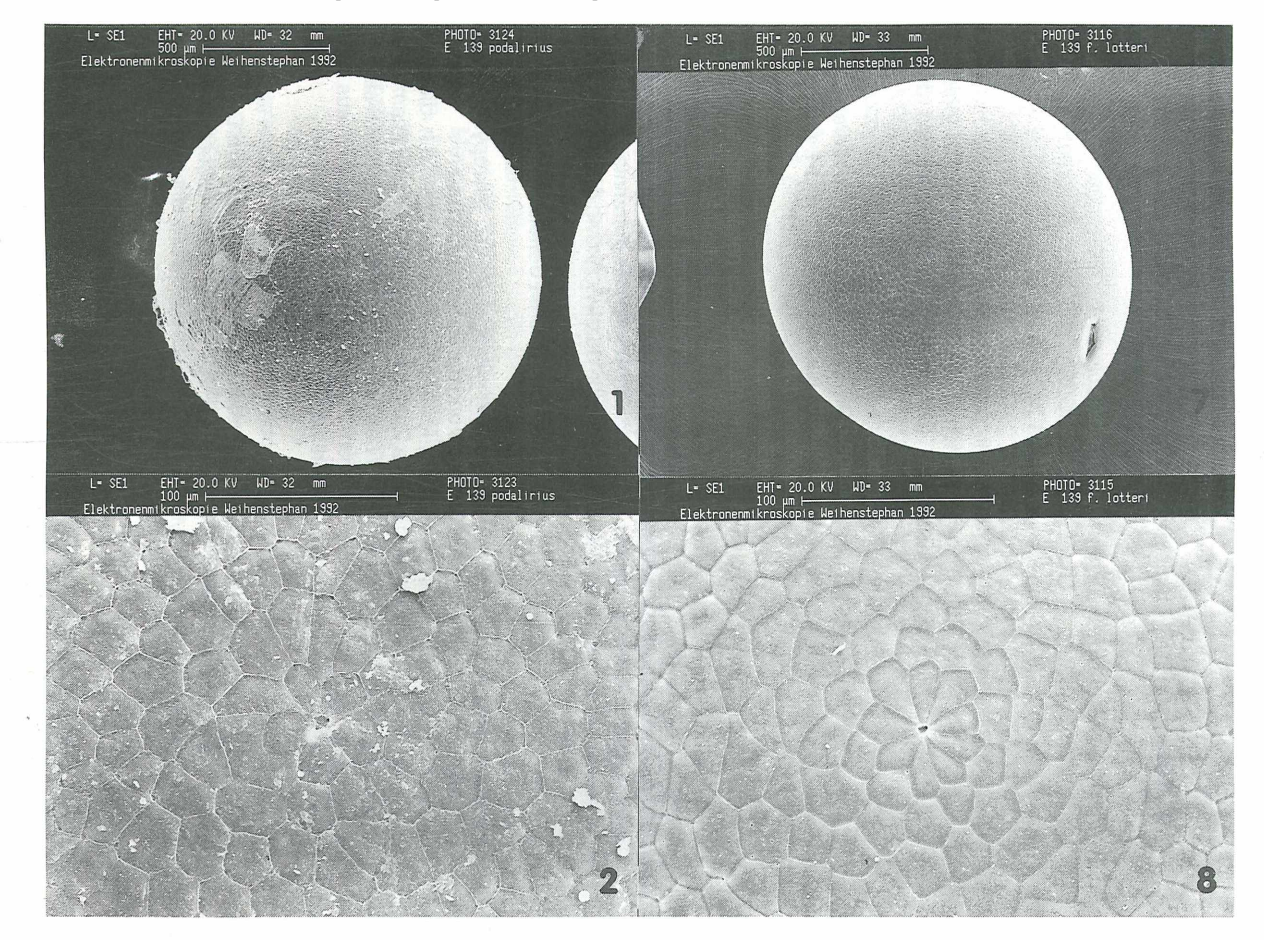
Zusammenfassung: Aufgrund der unterschiedlichen Eistruktur wird ein weiterer Beweis für die Artverschiedenheit von *Iphiclides podalirius* (LINNAEUS, 1758) und *I. feisthamelii* (DUPONCHEL, 1823) geliefert.

Da sich die beiden Taxa phänotypisch in der Flügelfarbe, durch einen farblichen Sexualdimorphismus bei *I. feisthamelii* gegenüber *I. podalirius* (kein oder nur unbedeutender Farbunterschied zwischen den Geschlechtern) sowie unterschiedlicher Augen auf den Hinterflügeln unterscheiden, wurden sie bereits von manchen Autoren als getrennte Arten aufgefaßt (siehe BRIDGES, 1988). Auch die Kreuzungsversuche durch LORKOVIC (leider noch nicht publiziert) belegen eine genetische Inkompatibilität.
Die Proben der Eier von beiden Arten liefern nun einen weiteren Beweis für die Richtigkeit ihrer Auftrennung.
Die Unterschiede zwischen beiden Arten sind hier weniger in der Mikropylregion zu suchen, vielmehr in der Netzstruktur des Chorions und der Zahl der Aeropylen.
Die Netzstruktur ist bei *I. podalirius* gegenüber *I. feisthamelii* engmaschiger, d.h. die Netzfelder sind kleiner. Bemerkenswert ist die hohe Zahl von Aeropylen bei *I. feisthamelii* im Chorion, wohingegen bei *I. podalirius* keine auf den vorliegenden Bildern zu sehen sind.
Das ♀ von *I. feisthamelii*, von dem die Eiproben entnommen wurden, stammt aus Algerien/El Kantara und gehört somit zu der Unterart *lotteri* AUSTAUT, 1879.

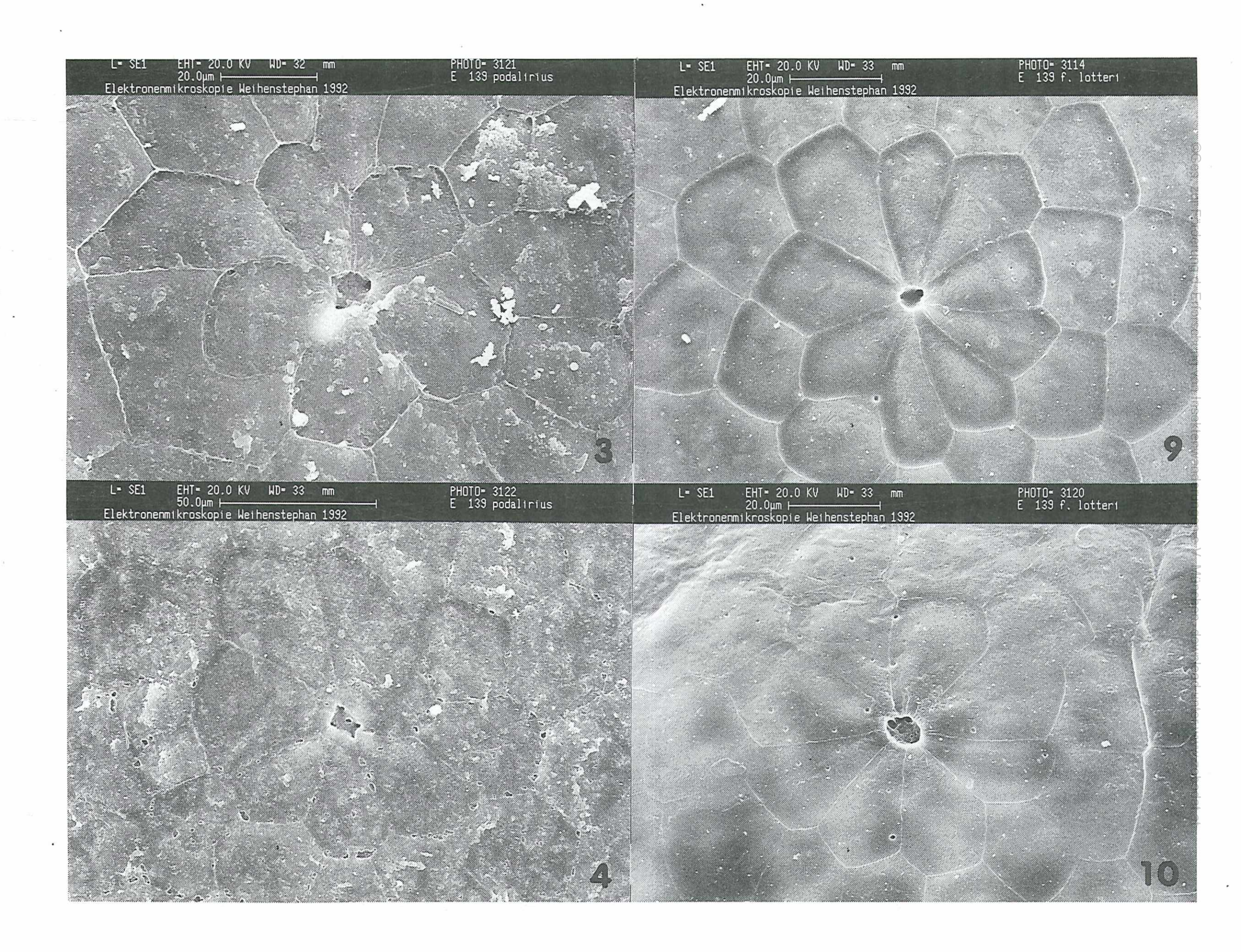
Danksagung
Für die Anfertigung der REM-Bilder bedanke ich mich ganz herzlich bei Herrn Dr. H.-CH. BARTSCHERER, Frau RENATE HAMPL und Frau URSULA MAYER vom Laboratorium für Elektronenmikroskopie am Lehrstuhl Physik Weihenstephan der TU München.

Literatur

BRIDGES, AH. A. (1988): Catalogue of Papilionidae and Pieridae (Lepidoptera: Rhopalocera). - Eigenverlag, Urbana, Illinois.



L= SE1 EHT= 20.0 KV WD= 32 mm
500 µm
Elektronenmikroskopie Weihenstephan 1992
PHOTO= 3124
E 139 podalirius
1
L= SE1 EHT= 20.0 KV WD= 33 mm
500 µm
Elektronenmikroskopie Weihenstephan 1992
PHOTO= 3116
E 139 f. lotteri
7
L= SE1 EHT= 20.0 KV WD= 32 mm
100 µm
Elektronenmikroskopie Weihenstephan 1992
PHOTO= 3123
E 139 podalirius
2
L= SE1 EHT= 20.0 KV WD= 33 mm
100 µm
Elektronenmikroskopie Weihenstephan 1992
PHOTO= 3115
E 139 f. lotteri
8



L= SE1 EHT= 20.0 KV WD= 32 mm
20.0µm
Elektronenmikroskopie Weihenstephan 1992
PHOTO= 3121
E 139 podalirius
3
L= SE1 EHT= 20.0 KV WD= 33 mm
20.0µm
Elektronenmikroskopie Weihenstephan 1992
PHOTO= 3114
E 139 f. lotteri
9
L= SE1 EHT= 20.0 KV WD= 33 mm
50.0µm
Elektronenmikroskopie Weihenstephan 1992
PHOTO= 3122
E 139 podalirius
4
L= SE1 EHT= 20.0 KV WD= 33 mm
20.0µm
Elektronenmikroskopie Weihenstephan 1992
PHOTO= 3120
E 139 f. lotteri
10

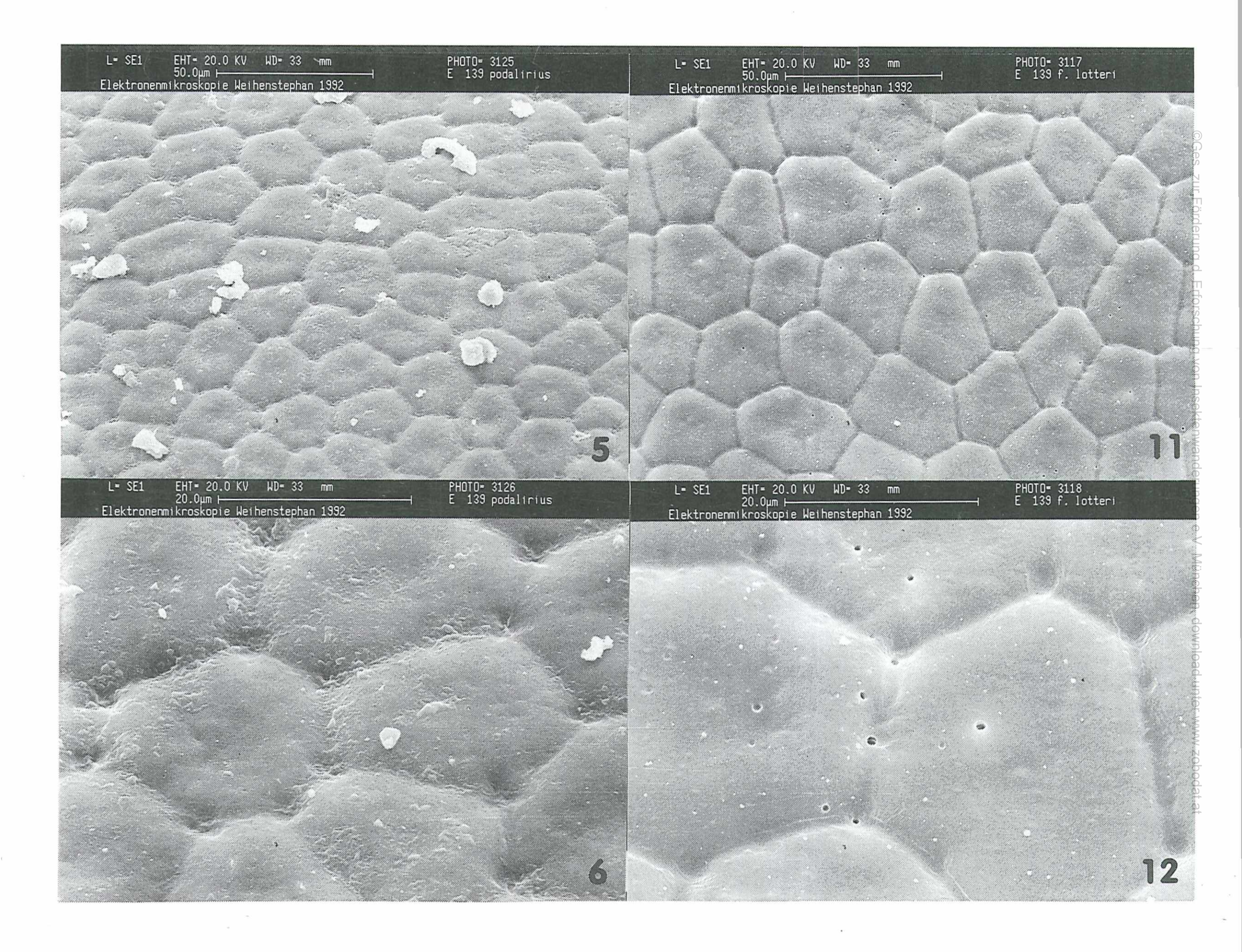

L= SE1 EHT= 20.0 KV WD= 33 mm PHOTO= 3125
50.0µm E 139 podalirius
Elektronenmikroskopie Weihenstephan 1992
5
L= SE1 EHT= 20.0 KV WD= 33 mm PHOTO= 3117
50.0µm E 139 f. lotteri
Elektronenmikroskopie Weihenstephan 1992
11
L= SE1 EHT= 20.0 KV WD= 33 mm PHOTO= 3126
20.0µm E 139 podalirius
Elektronenmikroskopie Weihenstephan 1992
6
L= SE1 EHT= 20.0 KV WD= 33 mm PHOTO= 3118
20.0µm E 139 f. lotteri
Elektronenmikroskopie Weihenstephan 1992
12

Abb. 1 – 6: *Iphiclides podalirius* (LINNAEUS, 1758)
Ei und Eistrukturen. Herkunft des Falters: Österreich, Tirol, Karwendelgebirge, Vamperloch, 1000 – 1200m, 6.VI.1966, GROSS leg., coll. EMEM.

Abb. 7 – 12: *Iphiclides feisthamelii* (DUPONCHEL, 1823)
Ei und Eistrukturen. Herkunft des Falters: Algeria NE, El Kantara, Malou Cergui, 700m, 7.IV. 1973, EITSCHBERGER & STEINIGER leg., coll. EMEM.

Anschrift des Verfassers

Dr. ULF EITSCHBERGER
Humboldtstraße 13a
D-95168 Marktleuthen